

بررسی رابطه بودجه تعاملی و بودجه تشخیصی با اثر بخشی تیم و نقش اثر جمعی ادراک شده

منصور گرکز

دانشیار گروه حسابداری، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران. (نویسنده مسئول)
drgarkaz1395@gmail.com

بهرام بیگلری

دانشجوی دکتری حسابداری، واحد علی آباد کتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آباد کتول، ایران.
bahrambiglari@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۷/۱۹ تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۱/۰۲

چکیده

این پژوهش به بررسی رابطه روش های استفاده از بودجه بر انگیزش و اثر بخشی در سطوح مختلف تیم ها می پردازد. تکیه ما بر تحقیقات قبلی جهت آزمون رابطه مستقیم بودجه تشخیصی و بودجه تعاملی بر اثر بخشی تیم و اندازه گیری غیر مستقیم اثر جمعی ادراک شده بر این روابط می باشد. داده های مورد نیاز پژوهش از طریق پرسشنامه در غالب پژوهش زمینه یابی در شرکت های پتروشیمی ایرانی بدست آمده است. تجزیه و تحلیل داده ها از طریق روش حداقل مربعات جزئی در حوزه معادلات ساختاری صورت گرفته است. تجزیه و تحلیل نتایج، نشانگر تاثیر مستقیم و معنا دار استفاده تعاملی از بودجه بر اثر بخشی تیم می باشد. همچنین این رابطه توسط متغیر اثر جمعی ادراک شده به صورت ضمنی تعدیل می شود. در مورد تاثیر بودجه تشخیصی بر اثر بخشی تیم، وجود رابطه معنی دار که عامل اثر بخشی، خلاقیت و نوآوری باشد یافت نشد.

واژه های کلیدی: استفاده تعاملی از بودجه، استفاده تشخیصی از بودجه، اثر جمعی ادراک شده، اثر بخشی تیم.

۱- مقدمه

هدف این پژوهش آزمون تاثیر روش های استفاده از بودجه بر اثر جمعی ادراک شده و اثر بخشی در تیم های تخصصی می باشد. اکثر پژوهش های این حوزه بر پایه کارهای سیمونز^۱ (۱۹۹۵) صورت گرفته است. در این پژوهش نیز بر همان اساس و همچنین پژوهش های آبرنسی و براونل^۲ (۱۹۹۹)، چن هال^۳ (۲۰۰۸)، هنری^۴ (۲۰۰۶) و چانگ و ماهاما^۵ (۲۰۱۴) اقدام به آزمون تاثیر مقدار استفاده تشخیصی و تعاملی از بودجه با عنوان بودجه تشخیصی و بودجه تعاملی بر اثر جمعی ادراک شده و اثر بخشی تیم می پردازیم. عوامل درونی که باعث افزایش اهمیت انجام پژوهش می شوند، عبارتند از اینکه تاکنون تحقیقات محدودی در مورد نقش حسابداری در بافت تیمی انجام شده است و مطالعات قبلی انگیزش افراد را در حوزه حسابداری فقط در سطح فردی انجام داده اند و تعمیم مستقیم و بدون آزمون این نتایج به سطح تیمی صحیح نمی باشد. انگیزش در سطوح تیمی با انگیزش در سطوح فردی کاملا متفاوت می باشد یعنی انگیزش تیمی یک جمع ساده از انگیزش های فردی نمی باشد. همچنین در سطح تیمی باید به این نکات توجه شود که آیا اعضای تیم دارای مهارت مورد نیاز برای اجرای وظایف محوله می باشند؟ آیا اطمینانی برای همکاری اعضا تیم در اجرای وظایف وجود دارد؟ حضور افراد در تیم ها موجب ایجاد ادراک و شناخت در مورد مفاهیم و پدیده ها می شود که ممکن است باعث تسهیل یا نقصان عملکرد شود و یک نوع ابهام در مورد افزایش یا کاهش نتایج عملکرد ایجاد می نماید (سیمونز، ۱۹۹۵). در ضمن این پژوهش بر روش های بودجه ای مورد استفاده در آزمون کنترل های حسابداری در یک بافت تیمی تمرکز دارد. تمرکز اصلی در این پژوهش بر بودجه به عنوان یک ویژگی اصلی سیستم های کنترل مدیریت سازمان ها می باشد این پژوهش سه گروه از مفاهیم را به ادبیات تیم اضافه می نماید. نخست به ما می آموزد که چگونه روش های بودجه از جمله بودجه تشخیصی و بودجه تعاملی بر سطوح انگیزش تیم و اثر بخشی عملکرد تیم اثر می گذارند و نشان خواهد داد دانش مربوط به روش های استفاده بودجه در تیم ها در حال بهبود می باشد که مدیران را قادر می سازد تا عملکرد تیم را بهبود بخشند (جن و مانیکس، ۲۰۰۱). به طور ویژه این پژوهش در ایران در زمره اولین آزمون های رابطه ای میان مقدار استفاده تعاملی و تشخیصی بودجه با سطوح انگیزش تیم و همچنین چگونگی معنی یافتن این ارتباط به درون اثر بخشی تیم می باشد. دوم اینکه تمرکز بر استفاده کنترل های حسابداری در پایه ریزی نوآوری به وسیله آزمون تیم های فعال در شرکت های مدرن که در یک محیط

نوآورانه فعالیت انجام می دهند را به ادبیات حسابداری می افزاید (بیزب و اتلی، ۲۰۰۴). سوم دلیل اینکه ادعا می شود که اکثر توجهات پژوهش های گذشته بر بودجه، معطوف است به استفاده تشخیصی بودجه که موجب ممانعت از توجه به استفاده تعاملی از بودجه می شود (آبرنسی و براونل، ۱۹۹۹). این پژوهش به تمامی خواسته های پژوهش های قبلی از بودجه تعاملی به وسیله آزمون هر دو نوع روش بودجه بندی تعاملی و تشخیصی و کنترل تعاملی و تشخیصی در یک محیط تیمی پاسخ خواهد داد. در این پژوهش چهار سازه بررسی خواهند شد که عبارتند از استفاده تعاملی از بودجه (بودجه تعاملی)، استفاده تشخیصی از بودجه (بودجه تشخیصی)، اثر جمعی ادراک شده و اثر بخشی تیم.

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

میلر و فریسن^{۱۰} (۱۹۸۴) بر روی ارتباط دو الگوی اولیه استراتژیک تحت عناوین کارآفرینانه و محافظه گرانه با سیستم های کنترلی پرداختند. شرکت ها در تحقیق آنها به دو گروه استراتژیک مبتنی بر اساس رتبه بندی نوآوری و ریسک پذیری تقسیم شدند. نتیجه اینکه استراتژی در کنترل های مدیریت از طریق مشوق ها یا عدم مشوق های انگیزاننده بر نوآوری تاثیر می گذارد. کنترل با نوآوری برای شرکت های محافظه کار همبستگی مثبت دارد و با نوآوری برای شرکت های کارآفرین همبستگی منفی دارد.

سیمونز (۱۹۹۰) به استفاده تشخیصی بودجه به عنوان ابزار کنترل مدیریت اشاره نموده است. قبل از وی بارچل و همکاران^۸ (۱۹۸۰) به فرایند بودجه به عنوان ابزار کنترلی در نقش ماشین پاسخ گو^۹ اشاره نموده اند. سیمونز (۱۹۹۱) نیز نشان داد که استفاده تعاملی از بودجه یک موقعیت را مهیا می سازد تا مدیران ارشد ارزش خودشان را درک کنند و آن را به اعضای سازمان ارجاع دهند. این مبادله اطلاعات، شرکت و اعضای آن را قادر می سازد تا درباره فرصتها، تهدیدات، نقاط قوت و نقاط ضعف تفکر و سپس آن را تحلیل نمایند. استفاده تعاملی از بودجه یک معنی از مباحثه ایجاد می نماید که چگونه به تغییرات در موقعیت های عملیاتی و محیطی پاسخ دهیم.

سیمونز (۱۹۹۵) همچنین به طبقه بندی و توضیح سیستم های کنترل حسابداری مدیریت پرداخت و استفاده از بودجه را به منظور کنترل مدیریت از طریق چهار اهرم کنترلی باوری، کرانه ای، تشخیصی و تعاملی تشریح نمود. اغلب مطالعات بر روی اهرم کنترلی تعاملی و تشخیصی صورت گرفته است. در کنترل تشخیصی، بودجه در رسیدن به اهداف سنتی

مدیریت و استراتژی دیدگاه مبتنی بر منابع، به مطالعه سیستم های کنترلی از جمله کنترل بودجه ای پرداخت و به این نتیجه رسید که استفاده تعاملی از سیستم های ارزیابی عملکرد از چهار قابلیت شرکتی با عنوان کارآفرینی، نوآوری، یادگیری سازمانی و بازار گرای پشتمانی می نماید. این پشتیبانی و تشویق از طریق تمرکز و توجه سازمانی بر اولویت های استراتژیک و گفت و گوهای مشوقانه صورت می گیرد. همچنین بوسیله خلق محدودیت ها استفاده تشخیصی از سیستم های ارزیابی عملکرد، بر این قابلیتها فشار منفی وارد می سازد.

چان هال (۲۰۰۸) پژوهشی با عنوان طراحی سیستم های کنترل مدیریت در بافت سازمانی به بیان اثربخشی سیستم های کنترل مدیریت به وسیله آزمون طراحی هایی که منطبق با محیط، اندازه، ساختار، استراتژی و فرهنگ ملی باشند پرداخت. در پایان بیان می دارد که بر اساس تحقیقات مبتنی بر احتمالات، سیستم های کنترل مدیریت فرض می نمایند که مدیران با یک گرایش به عادت دادن سازمان ها به تغییرات فعالیت می کنند و در یک محیط احتمالی برای مناسب سازی و ارتقاء عملکرد فعالیت را ادامه می دهند.

چانگ و ماهاما (۲۰۱۴) با استفاده از پژوهش مبتنی بر معادلات ساختاری و نرم افزار Smart-PLS^{۱۲} به بررسی رابطه بودجه تشخیصی و تعاملی با در نظر گرفتن متغیر درک اثر جمعی به عنوان میانجی، با اثر بخشی در شرکت های بیوتکنولوژی پرداختند. آنها رابطه میان بودجه تعاملی به صورت مستقیم بر اثر بخشی تیم و با وجود متغیر اثر جمعی ادراک شده به صورت غیر مستقیم را به اثبات رساندند ولی این رابطه برای بودجه تشخیصی به صورت یک رابطه مثبت به اثبات نرسید.

حجازی و فتوحی (۱۳۸۸) به بررسی ارتباط بین استراتژی رقابتی سازمان، طرح سازمانی و سیستم حسابداری مدیریت و عملکرد سازمان با رویکرد تناسب اقتضایی پرداختند. در این پژوهش بودجه بندی تعاملی و تشخیصی مورد اشاره و بررسی قرار گرفته است. نتایج پژوهش آنها نشان داد که بین استراتژی رقابتی، طرح سازمانی و سیستم حسابداری مدیریت و عملکرد در صنایع مورد نظر رابطه معنی داری وجود دارد (حجازی و رامشه، ۱۳۹۲، ۶۳).

۲-۱- بودجه

بودجه ویژگی اصلی بیشتر سیستم های کنترل حسابداری مدیریت است و به عنوان اولویت استراتژیک در ارتباطات و همکاری ها مورد استفاده قرار می گیرد و با سیستم های

ارزشیابی عملکرد کمک می نماید و نشانی از مسئولیت پذیری نسبت به نتایج وظایف ویژه سازمانی یا اعضای آن سازمان می باشد. در کنترل تعاملی بودجه به عنوان ماشین گفت و گو، خلاقیت و یادگیری مورد استفاده قرار می گیرد. سیمونز این نوع استفاده از بودجه را جهت کنترل، با عنوان بودجه تعاملی نام برده است. این به معنای مبادلات دائم میان مدیران ارشد و سطوح پایین تر مدیریت می باشد. همچنین به معنی تعامل درون سطوح مختلف مدیریت به صورت وظایف متقاطع نیز می باشد.

آبرنسی و براونل (۱۹۹۹) در یک پژوهش اکتشافی تحت عنوان نقش بودجه ها در مقابل تغییرات استراتژیک در سازمانها به آزمون نقش سیستم های کنترل حسابداری مدیریت در شکل دهی به تغییرات سازمانی پرداختند. آنها مدلی را برای آزمون ارتباط میان تغییرات استراتژیک و روش های استفاده از بودجه جهت کنترل و عملکرد سازمان توسعه دادند. نتایج تحقیق با انتظارات آنها یکی بود و مهمترین یافته آنان این بود که استفاده تعاملی از بودجه می تواند تاثیر عملکرد از هم گسیخته ناشی از فرایند تغییرات استراتژیک را سبک نماید.

کریک مان و روزن^{۱۱} (۱۹۹۹) در پژوهشی یک تیم کاری را به عنوان گروهی از افراد که به صورت وابستگی درونی شکل یافته شده بودند مورد مطالعه قرار داد این تیم اقدام به حل مشکلات و پیش بردن اداره امور می نمود و اینچنین گروهی از افراد وابسته به یکدیگر می باشند زیرا دارای وظایفی به عنوان اعضای یک تیم در بدنه سازمان می باشند. نتیجه اینکه مشخص شد یک تیم کاری هنگامی که پایه ریزی می شود در سازمان به عنوان واحد اجتماعی در اعتقادات و ادراکات مفهوم سازی شده و در مورد فعالیت ها و رفتارهای دیگر اعضا نه تنها می تواند موثر باشد بلکه بر خروجی ها و نتایج تاثیر می گذارد.

هنری (۲۰۰۶) به آزمون ارتباط سیستم های کنترل مدیریت با مقدرات و امکانات سازمانی پرداخت. بیشترین تمرکز پژوهش بر سیستم ارزیابی عملکرد به عنوان یک جنبه مهم از استفاده تشخیصی و تعاملی بودجه در سیستم های کنترل مدیریت بود. همچنین چهار عامل مهیا کننده امکان دسترسی به انتخاب های استراتژیک، مهم در نظر گرفته شدند که عبارتند از بازار گرای، کارآفرینی، خلاقیت و یادگیری سازمانی. نتیجه اینکه استفاده تعاملی در سیستمهای ارزیابی عملکرد منفعت بردن از چهار عامل فوق را بوسیله ایجاد توجه سازمانی بر اولویت های استراتژیک و تشویق به گفت و گو مقدر می سازد. همچنین با ایجاد یک سری محدودیت ها، بودجه تشخیصی یک فشار منفی را بر چهار عامل فوق اعمال می نماید. هنری در پژوهش خود با عنوان سیستم های کنترل

سایمونز به عنوان نقش تشخیصی^{۱۳} آن و آنچه که بارچل و همکاران قبلا به عنوان ماشین پاسخ گو از آن یاد کرده اند بکار گرفته می شود. در این نقش ها بودجه با هدف سنتی ارزیابی عملکرد بکار گرفته می شود و یک ویژگی مسئولیت پذیری نسبت به خروجی ها و وظایف ویژه سازمان و اعضای آن می باشد. از طرف دیگر استفاده تشخیصی کنترل که همان کنترل تشخیصی بعد از تولید محصول می باشد، در گیر استفاده کنترل در بررسی و مشاهده محصولات خروجی سازمان به صورت دائم برای تصحیح انحرافات از استاندارد های موجود می باشد (رهنمای رودپشتی و همکاران، ۱۳۸۵، ۳۳۹). تمرکز این روش بر الگویابی و شاخص دهی محصولات خروجی در مقابل اهداف و همراستا نمودن رفتار اعضای تیم با اهداف سازمانی در خلال نظارت دوره ای می باشد (سایمونز، ۱۹۹۵؛ ویدنر^{۱۴}، ۲۰۰۷). در استفاده تشخیصی از بودجه گزارش مدیران ارشد و سطح بالا با شدت کمتری افراد را درگیر عملیات بودجه ای می نماید و فقط به صورت چشمگیر درگیر یک اصول استثنایی می باشند. در این حالت نیروی انسانی بر دیگران تکیه می کنند تا از موارد ویژه که نیازمند توجه آنان است آگاهی یابند (سایمونز، ۱۹۹۱). در نتیجه کمترین تعامل در بین مدیران ارشد و مدیران اجرایی و زیردستانشان وجود دارد (ویدنر، ۲۰۰۷). می توان یکی از علل جلب توجه مدیران به غیر ضروری بودن فعالیت های بودجه توسط اعضای سازمان و نا کارا بودن آنها را در صورت محاسبه عملکرد به صورت مستمر و مقایسه آنها با بودجه را به استفاده تشخیصی از بودجه ارتباط داد. با مطالعه رابطه میان ریسک استراتژیک و سیستم های کنترلی از جمله تشخیصی و تعاملی شاهد روابط نزدیک و مکمل آنها نیز می شویم (ویدنر، ۲۰۰۷؛ حجازی و رامشه، ۱۳۹۲، ۶۳).

۲-۳- استفاده تعاملی بودجه

این مفهوم نمایانگر درگیر شدن مستقیم اعضای تیم در فرآیند بودجه و همچنین ارزیابی عملکرد کل نیروی انسانی توسط بررسی استانداردهای تدوین شده در فرآیند بودجه و عملکرد واقعی می باشد. تکیه اصلی این تحقیق بر ذهنی سازی استفاده متقابل از کنترل های حسابداری می باشد تا از آن طریق، تأثیر استفاده متقابل از بودجه را بر درک اثر جمعی و اثر بخشی تیم ها مطالعه نماییم. هنگامی که بودجه به صورت متقابل مورد بررسی قرار می گیرد اعضای تیم فعال می شوند و مرتبا درگیر برنامه ریزی و فرایند تصمیم گیری می شوند. همچنین اطلاعات مورد نیاز عوامل بحرانی مورد نظر که موجب اثر بخشی تیم می شوند، به اشتراک گذاشته می شوند. به

پاداش مرتبط می باشد. این اولویت ها اغلب برای افزایش تعهد مدیران سطوح پایین مورد استفاده قرار می گیرند. همچنین ایجاد یک سیستم مدیریتی برای درک الزامات و نیازمندی های سازمان های نوین و برای اجرای اثر بخش استراتژی و ایجاد یک سیستم جامع مدیریت و بهبود عملکرد، لازم می باشد (حجازی و عارف منش، ۱۳۹۴، ۸۴). روش های بودجه بندی در ارزیابی عملکرد مورد استفاده قرار می گیرند و ارزیابی عملکرد از وظایف مدیریتی به شمار آمده و مفهوم عینی به کسب و کار و مدیریت می دهد و همچنین ارزیابی عملکرد، فرایند رسمی فراهم آوردن اطلاعات در مورد نتایج کار می باشد (رهنمای رودپشتی و همکاران، ۱۳۸۵، ۳۳۹؛ شاهوردیانی و همکاران، ۱۳۹۳، ۷۱).

پژوهش های قبلی نشان داده اند که سیستم های کنترل مدیریت می توانند منجر به ارتقاء نوآوری محصول و در نتیجه عملکرد و اثربخشی سازمانی بشوند و این در حالی است که کنترل های مدیریت از نوع رسمی بوده و کنترل هایی از قبیل بودجه و تحلیل واریانس جهت برنامه ریزی و ارزیابی مورد استفاده قرار می گیرند (بیزب و اتلی، ۲۰۰۴؛ هنری، ۲۰۰۶؛ ویدنر، ۲۰۰۷؛ حجازی و رامشه، ۱۳۹۲، ۶۳).

دلیل اصلی بررسی رفتار افراد در شکل تیم این می باشد که تقسیم بندی رشته علمی حسابداری مدیریت رفتاری نیز مبتنی بر علم رفتار می باشد بدین گونه که حسابداری مدیریت رفتاری در سطح خرد ملاحظات و عوامل رفتاری در سطح فرد و گروه را بررسی می کند به گونه ای که آنها را از بازیگران عقلایی مفروض در تئوری اقتصاد کلاسیک متمایز می سازد. در این سطح، حسابداری مدیریت رفتاری یکی از مفروضات بنیادی اقتصاد نئوکلاسیک و مالی کلاسیک یعنی فرض عقلایی بودن تصمیم گیرندگان را به چالش می گیرد، جاییکه حسابداری مدیریت رفتاری می خواهد نشان دهد در دنیای واقعی رفتار تصمیم گیرندگان با عقلایی بودن اقتصاد نئوکلاسیک سازگاری ندارد. در واقع اثرات تمایلات یا سوگیری های فردی تصمیم گیرندگان بر تکنیک های حسابداری مدیریت در این حوزه مطرح می شود (نیکومرام و جلیلی، ۱۳۹۱، ۵۷). بنابراین بررسی این موضوع در حوزه ای این چنین اعتبار زیادی به پژوهش ما می دهد.

۲-۲- استفاده تشخیصی بودجه

این مفهوم در حالتی است که بودجه بندی و کنترل فقط از بالا به پایین و از طرف رئیس صورت می گیرد. تقریبا بدون استثنا اغلب تحقیقات قبلی حسابداری مدیریت به صورت صریح و ضمنی فرض بر این دارند که بودجه بصورت تعریف

مدیران اجرایی که مشوق، تسهیل کننده و الهام بخش زیردستان است.

۲-۴- استفاده متقابل و تشخیصی بودجه در فرایند کنترل

حجم معنی داری از تحقیقات قبلی بر روی بودجه و نقش سنتی تشخیصی آن تمرکز داشته اند. جایی که بودجه ها بر اساس یک استثنا مورد استفاده قرار گرفته اند تا پیامد ها و بازده سازمانی را نظارت نمایند و عملکرد مبتنی بر استانداردهای بودجه از پیش تعیین شده را ارتقا بخشیده و پاداش بدهند (آبرنسی و براونل، ۱۹۹۹؛ هنری، ۲۰۰۶). تحقیقاتی که استفاده تشخیصی بودجه را آزمون می نمودند، دستاورد مهمی را به مبانی نظری داده اند. یعنی نیاز به آزمون چگونگی کاربرد بودجه به صورت متقابل و تاثیرات آن در عمل را برای ما الزام آور نموده اند (آبرنسی و براونل، ۱۹۹۹).

در حالی که تقریباً تمامی مدیران سیستم های کنترلی شان را به صورت تشخیصی مورد استفاده قرار می دهند، مدیران ارشد می توانند سعی داشته باشند که سیستم های کنترل را به صورت متقابل مورد استفاده قرار دهند. در نتیجه آن مقدار از کنترل مورد نیاز را به صورت متقابل مورد استفاده قرار می دهند (سیمونز، ۱۹۹۰). در یک بافت تیمی استفاده متقابل از کنترل و بودجه ممکن است مدیران ارشد را به استفاده نمودن از سیستم های کنترلی جهت درگیری شخصی و تکراری تشویق نماید (حجازی و رامشه، ۱۳۹۲، ۶۴). این درگیری شامل فعالیت در تیم های کاری و با اعضای تیم هایی که از سیستم های کنترلی متقابل در بین خودشان استفاده می نمایند، می باشد (سیمونز، ۲۰۰۰). همچنین وی اعتقاد دارد که هر نوع کنترل تشخیصی از جمله بودجه تشخیصی، می تواند در خلال درگیری ها و علاقه مندی های مداوم و مکرر مدیران ارشد به صورت متقابل درآید. هدف درگیری در فعالیت ها، گفت و گو، به چالش کشیدن داده های مورد بحث و صحبت در مورد مفروضات و برنامه فعالیت ها با زیر دستانشان می باشد. در نتیجه با این دیدگاه، درگیری های تکراری و فعال زیردستان در همه سطوح به چشم می خورد (سیمونز، ۱۹۹۰).

جهت هدف مند نمودن این تحقیق، ما بر ذهنیت سازی های استفاده تعاملی و فعال کنترل جهت مطالعه چگونگی تاثیرات استفاده تعاملی بودجه بر اثرات جمعی ادراک شده و اثربخشی تیم تکیه می نماییم. اعتقاد بر این است که جنبه مهم استفاده تعاملی کنترل همان استفاده مدیران ارشد از سیستم های کنترل جهت خلق یک محیط اطلاعاتی مثبت می باشد که گفت و گو را سازنده نماید و اطلاعات تشویقی را

علاوه استفاده بودجه به صورت متقابل دلیلی است بر اینکه اعضای تیم قادر خواهند بود در مورد سازمان دهی جمعی و برنامه ریزی فعالیت های جمعی در بودجه به بحث بپردازند، همدیگر را به چالش کشیده و مذاکره نمایند. ما معتقدیم که این مباحثه و مذاکرات افراد را بر باور اثرات جمعی بر می انگیزاند و در نتیجه اثر آن به اثر بخشی تیم بر می گردد (بارچل و همکاران، ۱۹۸۰). ویژگی بارز بودجه تعاملی ادامه دار بودن آن در میان مدیران ارشد و سطوح پایین به صورت فعال و تعامل همه جانبه می باشد. همچنین کاربرد آن در انجام وظایف متقاطع از دیگر ویژگی های آن می باشد. این تعامل نه تنها فقط شرکت را درگیر فرایند بودجه میان بالادستان و زیردستان می نماید بلکه یک گفت و گو مداوم پراکنشی یعنی با تغییرات زیاد و پیش رونده در بین اعضای تیم ها و گروه های درون سازمان ایجاد می نماید. بودجه تعاملی مشخص می نماید که آیا یک فعالیت جدید و انگیزشی می تواند در پاسخ به آن تغییرات (پراکنش) اتفاق بیافتد؟ بر اساس تعاریف سیمونز هنگامی که کنترل به صورت تعاملی مورد استفاده قرار می گیرد اطلاعات ایجاد شده برای مدیران ارشد باز رخدادر و زمانبندی شده می باشد و توجه و تمرکز بر مسائل در سراسر سازمان تکرار پذیر و متناوب می شود. همچنین داده ها در میان اعضای سازمان در تمامی سطوح سلسله مراتبی مورد بحث و تفسیر قرار می گیرند و در آخر بحث و چالش مداوم در ارتباط با داده ها مفروضات و برنامه فعالیت ها اتفاق می افتد (هنری، ۲۰۰۶). دیگر ذهنی سازی از سیستم های کنترل تعاملی که با طبقه بندی ذهنی و مفهومی هنری هم پوشانی دارد، الزاماتی می باشد که دارای ارتباط درونی با سیستم های کنترل تعاملی می باشند (بیزب و همکاران^{۱۶}، ۲۰۰۷).

ملزومات مورد نظر هنری عبارتند از تاکید بر استفاده مدیران ارشد از بودجه تعاملی جهت توجه مدیران سطوح بالا برای صرف نمودن بخش معنی داری از زمانشان به موارد مربوط به ورودی ها، فرایند ها و خروجی های مربوط به سیستم های کنترل مدیریت. دوم، استفاده مشتاقانه از بودجه تعاملی بوسیله مدیر عملیاتی با هدف انعکاس به مدیران اجرایی سطوح بالاتر که به شدت و مکرر درگیر استفاده از سیستم های کنترلی می باشند. سوم، هر دوی مدیران ارشد و عملیاتی به صورت مرتب در خلال چالش ها و مباحثه رو در رو، نتایج و خروجی ها را مشاهده نموده و در تعامل با آن می باشند. چهارم، ایجاد و جمع آوری اطلاعاتی که مربوط به تاثیرات عدم اطمینان استراتژیک بر روی استراتژی های کسب و کار می باشد. پنجم نیز نقش غیر تهاجمی، تسهیل کننده و همراستای

اشتراک بگذار (هنری، ۲۰۰۶؛ بیزب و همکاران، ۲۰۰۷). همچنین اگر بودجه در جای صحیح مورد استفاده قرار گیرد کنترل تعاملی را تسهیل می نماید. بودجه موقعیت مشوقانه ای برای گفت و گو و مباحثه میان بالا دستی ها و زیر دستان در خلال درگیری هایشان در فرایند بودجه، تحلیل انحرافات، مباحثه بر سر فرضیات مورد نظر و برنامه فعالیت ها ایجاد می نماید (آبرنسی و براونل، ۱۹۹۹). هنگامی که بودجه به صورت متقابل مورد استفاده قرار می گیرد، اعضای تیم به صورت مرتب و فعال درگیر فرایند برنامه ریزی و تصمیم گیری می شوند. همچنین اطلاعاتی را در مورد عواملی که به صورت بحرانی برای اثر بخشی تیم مورد توجه هستند، به اشتراک می گذارد. استفاده بودجه به صورت تعاملی توانایی مباحثه، چالش و گفت و گو میان اعضای تیم در باره چگونگی سازماندهی جمعی را افزایش داده و به برنامه فعالیت های اجرایی در حیطه بودجه اشاره دارد. ما انتظار داریم که این گونه رفتار در شکل دهی باور اثر جمعی ایجاد انگیزش نماید و در پی آن بر اثر بخشی تیم نیز موثر باشد (چانگ و ماهاما، ۲۰۱۴).

۲-۵- اثر جمعی ادراک شده

این سازه یک ویژگی تیمی است که به عنوان یک باور در بین اعضای تیم جای گرفته است. اثر جمعی ادراک شده بوسیله میانگین مجموع ادراک افراد و استنباط فردی اعضای تیم ارزیابی می شود و همچنین در بکاربردن اجماع گروهی و مسئولیت جمعی اعضای تیم در پاسخ به یک سوال نمایان می شود. مهم است که اثر جمعی ادراک شده را به عنوان یک ویژگی تیمی در نظر گرفته و در پژوهش وارد نماییم. اثر جمعی ادراک شده به باور اعضای تیم به توانایی های توأم خودشان برای سازماندهی اشاره دارد. به علاوه نیاز به فعالیت های اجرایی در جهت اجرای صحیح وظایف سپرده شده را مورد توجه قرار می دهد (چن و بلیز^{۱۷}، ۲۰۰۲؛ مول وی و کلین^{۱۸}، ۱۹۹۸). پیش تر اثر جمعی ادراک شده به صورت یک اعتقاد مشترک جمعی اعضای تیم در مورد توانایی هایشان در سازماندهی و اجرای وظایف محوله تعریف شده است. برای القای یک اثر جمعی ادراک شده معنی دار و خوب به رفتار تیم و خروجی های تیم، محققین بررسی های زیادی نموده اند که چگونه این مفاهیم را در تیم ها ایجاد نموده و بهبود بخشند. نتایج تحقیقات آن است که محققین به سه عامل که با اثر جمعی ادراک شده تیم رابطه دارد پی برده اند. این عوامل نقش های شفاف اعضا، تعامل توانایی ها و قابلیت ها و همچنین هماهنگی می باشند (باندورا^{۱۹}، ۱۹۹۷). نقش های شفاف اشاره دارند به چگونگی فهم اعضای تیم به صورت کاملا واضح از

انتظارات کلی که از تیم می رود. همچنین شفافیت نقش مورد انتظار هر یک از اعضا تیم است که باید ایفا نمایند (باندورا، ۱۹۹۷؛ چن و بلیز^{۲۰}، ۲۰۰۲). تعامل توانایی ها و قابلیت ها به اعضای تیم اجازه می دهد تا ارتباطاتشان را بین یکدیگر فعال سازند و قادر باشند که توانایی و خلاقیت دیگر اعضا را کشف نمایند، دانش ویژه وظیفه ای را به اشتراک گذارند و در استراتژی های حل مسائل و پیشنهاد بدیل ها درگیر مباحثه شوند (باندورا، ۱۹۹۷). هماهنگی نیز اشاره دارد به وابستگی اعضای تیم به یکدیگر در فرایند های سازماندهی و اجرای وظایف محوله. هدف هماهنگی، ارتباط و وابستگی با اهمیتی می باشد که اعضا تیم منابع جمعی را جهت ایجاد آنها مورد استفاده قرار می دهند و در بهبود باور اثر جمعی ضروری می باشند. هماهنگی در وابستگی دو طرفه میان مسیری که اعضا تیم منابع جمعی را استفاده می نمایند حیاتی می باشد و برای این منظور توسعه باور اثرات جمعی اعضا ضروری است (باندورا، ۱۹۹۷). اثر جمعی، درک قابلیت عملکرد تیم در یک موقعیت ویژه است (کازوب و مک دانل^{۲۱}، ۲۰۰۰). این درک یک استناد علی ساختگی به تیم است ولی بسیار فراتر از موقعیت می باشد (لینزلی و همکاران^{۲۲}، ۱۹۹۵). محققین دیگر نیز اعتقاد دارند که اثر جمعی یک عنصر شناختی اجتماعی است که به توضیح چگونگی کارکرد افراد با یکدیگر به عنوان تیم کمک می نماید (لنت و همکاران^{۲۳}، ۲۰۰۶). اثر جمعی ادراک شده بر می گردد به باور جمعی تیم ها که به وسیله اعضای تیم به اشتراک گذاشته شده است (لینزلی و همکاران^{۲۴}، ۱۹۹۵؛ واتسون و همکاران^{۲۵}، ۲۰۰۱).

باورهای مبتنی بر گروه که از موقعیت مشترک اعضای تیم سرچشمه میگیرند، اهداف درونی و یا بیرونی را بر می انگیزانند. همچنین در طول فرایند های اجتماعی سازی در درون یک تیم ایجاد می شوند (لینزلی و همکاران، ۱۹۹۵؛ واتسون و همکاران، ۲۰۰۱). باورهای اثرات جمعی به صورت اشتراکی می باشند زیرا برداشت های اعضای تیم از انگیزش مبتنی بر چگونگی درک و تفسیر دیگر اعضا از انگیزش می باشد (واتسون و همکاران، ۲۰۰۱). در نهایت و به عنوان نتیجه استنباط اعضای تیم از اثر جمعی باید یکسان و مشابه باشد (لینزلی و همکاران، ۱۹۹۵؛ واتسون و همکاران، ۲۰۰۱). در ارزیابی باورهای مشترک اثر جمعی، توافق درون گروهی بوسیله محاسبه ضریب ارزیابی روائی درونی برای هر تیم مورد مطالعه، آزمون شده است. با شرط اعتبار درونی مبنی بر ترسیم درست روابط بین متغیر ها این ضریب با عنوان روائی درونی برآورد می شود (جانگ و ساسیک^{۲۵}، ۲۰۰۲).

را دارند (گیجون و هاستی^{۲۸}، ۱۹۹۳). هنگامی که اعضای تیم بسیار آگاه هستند، به مباحثه اثر بخش و ارزشیابی قضاوت یکدیگر بسیار علاقه دارند و این هدایت گر تصمیمات با کیفیت بالا و استفاده اثر بخش و بیشتر از منابع می باشد (گیجون و هاستی، ۱۹۹۳). تحقیقات گذشته پیشنهاد می نمایند که استفاده تشخیصی و تعاملی از بودجه می تواند برای دستیابی به عملکرد اثر بخش بوسیله مهیا نمودن انگیزش، منابع و اطلاعات مورد استفاده قرار گیرد. این به منظور اطمینان از دسترسی به استراتژی سازمان و اهداف مورد نظر می باشد (ویدنر، ۲۰۰۷؛ بیبز و اتلی، ۲۰۰۴؛ داویلا^{۲۹}، ۲۰۰۰).

۲-۸- استفاده تشخیصی و تعاملی بودجه و اثر جمعی ادراک شده

ما انتظار داریم که مقدار استفاده تعاملی بودجه در بافت تیمی، با اثر جمعی ادراک شده همخوانی مثبت داشته باشد. مقدار زیاد استفاده تعاملی بودجه تاثیر اثر جمعی ادراک شده را از سه طریق توانا خواهد نمود.

نخست، استفاده تعاملی بوجه باعث می شود که بالا دستان و زیردستان در فرآیند بودجه شرکت نمایند و مباحثی که روشن می سازند چگونه رفتار می تواند برای برخورد و پیوستن به اهداف معین وفق داده شود، ایجاد شوند (آبرنسی و براونل، ۱۹۹۹). همچنین توجه و تمرکز کنترل تعاملی بر آن است که کدام دیدگاه مدیریت ارشد سازمان از اهمیت استراتژیک برخوردار است تا بدین وسیله فعالیتهای زیردستان را به سوی نتایج مورد درخواست رهنمون سازند. بنابراین هنگامی که مدیران بودجه را به صورت تعاملی مورد استفاده قرار می دهند، آنها مرتب موارد پیام گونه را ارسال می دارند تا آن چیزی که مورد نظرشان است جهت دهنده توجه اعضای تیم باشد. مدیران جهت به چالش کشاندن اعضای تیم از پیام های بودجه ای استفاده می نمایند (هنری، ۲۰۰۶؛ بیبز و اتلی^{۳۰}، ۲۰۰۴).

دوم، استفاده تعاملی بودجه یک مکانیسم غربالگری از قبیل تشکیل جلسه را مهیا می سازد. این مکانیسم ها تعامل را تسهیل نموده و گفت و گو را میان اعضای تیم تشویق می نمایند. تحقیقات گذشته به این نتیجه رسیده اند که فرایند بحث و گفت و گو با استفاده تعاملی از کنترل، هممنشین است که به جمع آوری اطلاعات انگیزه می دهد و دانش را به اشتراک می گذارد (بیبز و اتلی، ۲۰۰۴؛ هنری، ۲۰۰۶؛ سیمونز، ۲۰۰۰؛ ویدنر، ۲۰۰۷).

سوم، استفاده از بودجه به صورت تعاملی در ذات خود مشارکت و مباحثه را در پی دارد که این باعث می شود قدرت گفت و گو در مورد مفروضات مورد نظر در فرایند های کاری،

اثر جمعی یک باور انگیزشی می باشد که به عنوان عامل موثر بر هدف گذاری، انتخاب فعالیت ها، سطحی از تلاش انجام گرفته و پافشاری بر الگوی رفتار مورد توجه می باشد (کازوب و مک دانل، ۲۰۰۰). اگر اعضای تیم یک حس ضعیف از اثرات جمعی را درک و احساس نمایند، احتمال بسیار کمی دارد که در یک دوره فعالیت پیشرو بوده و اصراری بر آن داشته باشند (باندورا، ۱۹۸۶). اعتقاد بر این است که در خلاصه سازی اهمیت شهود و ادراکات اثر جمعی بر انگیزش تیم ها، اثر جمعی جهت پیشنهاد یک چارچوب فصل بندی شده دارای بند های متصل بسیار واضح برای آزمون تاثیر انگیزشی سطوح تیم ها ظاهر می شود (لیتل و مادیجان^{۳۱}، ۱۹۹۷). درکل تعدیلگری ارتباط بین عوامل ذهنی و عملکرد تیم توسط اثر جمعی ادراک شده مورد نظر می باشد (باندورا، ۱۹۸۶؛ لیتل و مادیجان، ۱۹۹۷؛ پته^{۳۲}، ۲۰۰۲).

۲-۶- اثر بخشی تیم

نتیجه تحقیقات قبلی در مورد مفهوم اثر بخشی این است که اثر جمعی یک پیش بین قوی از اثربخشی تیم است و تحقیقات بعدی شواهد علی مبنی بر ارتباط مستقیم اثر جمعی ادراک شده و اثربخشی تیم را مهیا می سازند. به صورت ذهنی برآورد اثربخشی تیم مبتنی بر کیفیت، دقت و کمیت کارهای انجام گرفته می باشد. همچنین بهنگامی، رضایت از کارهای انجام گرفته و اثر بخشی عملیاتی نیز متغیرهای نشان گر اثر بخشی تیم می باشند. اثربخشی تیم با شش معیار در مقیاس های مختلف اندازه گیری می شود. با توجه به ابهامات در مورد پاسخ دهندگان در این چنین تحقیقاتی، امکان بدست آوری ارزیابی های دقیق و واقعی از اثر بخشی تیمی وجود ندارد. بنابراین ما به یک رتبه بندی خود تنظیمی از اثر بخشی تیم اکتفا نموده و به آن پرداخته ایم. با اینکه رتبه بندی ما از عملکرد به معیار های ذهنی و نظری توجه دارد، تحقیقات موجود حسابداری اظهار می دارند که معیارهای ذهنی آنچنان نامناسب تر از معیار های عینی نمی باشند. یعنی در این نوع تحقیقات استفاده از معیار های ذهنی تفاوت آنچنانی با معیارهای عینی ندارند.

۲-۷- استفاده تشخیصی و تعاملی بودجه و اثر بخشی تیم

اولین دلیلی که از تیم ها انتظار می رود از افراد و اشخاص به صورت مجزا بهتر عمل نمایند این است که تیم ها توانایی توجه بسیار زیادی به اطلاعات گردآوری شده از منابع مختلف

وابستگی های متقابل، بهبود برنامه متناسب سازی و همکاری های تیمی افزایش یابد (چانگ وماهاما، ۲۰۱۴).

۲-۹- اثر جمعی ادراک شده و اثر بخشی تیم

اثر جمعی به صورتی ارزیابی و پیش بینی شده است که با نتایج تیم ارتباط معنی داری خواهد داشت. همچنین درجه ارتباط اثر جمعی ادراک شده بر عملکرد تیم در حدود ۲۰ درصد می باشد که تقریباً تاثیر نسبتاً قوی محسوب می شود (باندورا، ۱۹۹۷). گیبسون^{۳۱} مدعی است که سطح اثر جمعی ادراک شده به مقدار زیادی تعیین کننده تلاش صرف شده اعضای تیم می باشد (گیبسون، ۱۹۹۹). به علاوه درک اثر جمعی انتظارات اعضای تیم را برای فعالیت ها همخوان و منظم می نماید و خلاقیت و انعطاف حل مشکلات را در تیم رواج می دهد (گودارد و همکاران^{۳۲}، ۲۰۰۴). تیم ها با درجه بالایی از اثر جمعی ادراک شده شوق زیادی برای ادامه کار به عنوان یک گروه را دارند. علاقه فزاینده به یادگیری از دیگر اعضای تیم و رضایت از بدست آوردن فرصت هایی که تیمشان را راهنمایی می نماید از دیگر نتایج اثر جمعی ادراک شده می باشد (پسکوسولیدو^{۳۳}، ۲۰۰۳).

بری^{۳۴} (۲۰۰۴) دریافت که تیم هایی که درجه بالایی از اثر جمعی را درک نموده اند عملکرد بالاتر و معنی دارتری از تیم های دیگر دارند. تمامی نظریه ها و فرضیاتی که به آنها اشاره شد بیان می دارند زمانی که اعضای تیم اعتقاد و باور قوی به تداوم توانایی های خودشان دارند، به احتمال زیادی در دستیابی به نتایج تیمشان اثر بخش تر از موقعیتی خواهند بود که برداشت آنها از اثر جمعی در حد پایینی است (چانگ و ماهاما، ۲۰۱۴). در حالی که تحقیقات گذشته در یافته اند که یک ارتباط قوی بین باورهای اثر جمعی و اثر بخشی تیم وجود دارد، بعضی تحقیقات به این نتیجه رسیده اند که پژوهش های پیشین در رد رابطه معکوس مبنی بر احتمال اینکه اثر بخشی تیم بر شکل دهی باور های اثر جمعی تاثیر دارد ناتوان هستند (گالی و همکاران^{۳۵}، ۲۰۰۲).

۲-۱۰- تیم های کاری در صحنه سازمانی

با توجه به اینکه حسابداری مدیریت، حسابداری مدرن است و اطلاعات آن مورد استفاده مدیریت و کنترل سازمان قرار می گیرد اهمیت موضوع ارزیابی مدیریت و بودجه بندی در سازمان ها برای رسیدن به اهداف مشخص می شود (مونتگانا^{۳۶}، ۱۹۹۷؛ رهنمای رودپشتی و همکاران، ۱۳۹۳، ۸). این اهمیت هنگامی افزایش می یابد که بررسی موضوع در ساختار تیم های کاری به عنوان گروه های اصلی در سازمان ها

مورد توجه قرار گیرد. تعریف یک تیم عنوانی است برای یک گروه از افراد که کار آنها به یکدیگر وابسته می باشد و برای حل مشکلات و یا پیشبرد کارها با یکدیگر در تعامل هستند (کریک مان و روزن، ۱۹۹۹). یک تیم کاری در صحنه سازمانی به عنوان یک واحد اجتماعی که در باورها و ادراکات مربوط به فعالیت ها و رفتار دیگر اعضای تیم متصور شده، می تواند بر سطوح انگیزش در درون تیم تاثیر داشته باشد و هم اینکه بر نتایج و خروجی های تیم اثر بخش باشد (باندورا، ۲۰۰۰^{۳۷}؛ مول وی و کلین، ۱۹۹۸). همچنین طبق یافته های گذشته استفاده از بودجه به صورت تشخیصی در ارزیابی تیم ها و مدیران می تواند موجب کاهش نوآوری و خلاقیت در مدیریت و تیم های کاری شود (وانگ و لین^{۳۸}، ۲۰۰۷).

۳- روش شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع ساختاری می باشد که با استفاده از مدل ارزیابی روش حداقل مربعات جزئی به بررسی رابطه متغیر ها می پردازد. داده های مورد نیاز از طریق پرسشنامه که در اختیار چند طبقه خاص از اعضای شرکت های مورد نظر قرار می گیرد جمع آوری می شود. لازم است که در طراحی پژوهش زمینه یابی ما اثر جمعی ادراک شده را به عنوان یک ویژگی تیم و متغیر تعدیلگر در نظر بگیریم. اثر جمعی می تواند به عنوان یک باور مشترک در میان اعضای تیم، بوسیله میانگین یا جمع درک فردی اعضای تیم ارزیابی شود. تکیه ما بر افراد به عنوان منابع اطلاعاتی جهت برآورد اثر جمعی صورت می گیرد. این پژوهش اهمیت آزمون استفاده تعاملی از بودجه را به گونه ای افزایش می دهد که درمی یابیم اکثر مطالعات قبلی بر روی آزمون استفاده تشخیصی از بودجه تمرکز داشته اند. نتایج این پژوهش به ما نشان می دهند که بودجه تعاملی انگیزش عملکرد اثر بخش را افزایش می دهد. مخصوصاً استفاده گسترده از بودجه تعاملی در بافت تیمی به صورت مستقیم با افزایش در اثر بخشی همخوانی دارد و همچنین به صورت غیر مستقیم در خلال عوامل انگیزشی تیم موثر می باشد.

۳-۱- روش انتخاب نمونه

متغیرهای ناخواسته که از عوامل سردرگم کننده و انحراف می باشند در اثر فرایند نمونه گیری ایجاد می شوند و به منظور رفع اثر این عوامل، نمونه آماری از یک صنعت به خصوص انتخاب شده است. زیرا اگر نمونه آماری از صنایع مختلف و به صورت مقطعی انتخاب شود اثر عوامل فوق افزایش می یابد. در این پژوهش یک سری متغیر های مخفی مانند فرهنگ وجود دارد که برای خنثی سازی اثر آن نمونه آماری را باید از یک

صنعت و در یک کشور جمع آوری نمود. همچنین یک سری از مطالعات گذشته ریسک عملیاتی را به عنوان عامل هم پراکنشی در نظر گرفته اند (ویدنر، ۲۰۰۷). در این پژوهش چون از شرکت های درون یک صنعت استفاده شده است و اغلب سطح مشابه ای از ریسک عملیاتی را تجربه می نمایند، می توان ادعا نمود که ریسک عملیاتی یک عامل سردرگمی و انحراف در نتایج نمی باشد. کاتوریا و داویس^{۴۰} (۲۰۰۱) معتقدند که در پژوهش های زمینه یابی یک نمونه آماری منتخب از یک صنعت خاص به کنترل تلویحی برای تعداد زیادی از عوامل ناخواسته و سردرگم کننده که ممکن است بر نتایج تاثیر داشته باشند، کمک می نماید. با فرض اینکه اندازه تیم ها و مدت عضویت هر فرد در تیم بر نتایج آزمون موثرند، اطلاعات مورد نیاز در مورد اندازه و مدت عضویت را از طریق پرسشنامه جمع آوری نموده ایم زیرا ممکن است این دو عامل بر سازه های مورد نظر و اصلی ما تاثیر داشته باشند. همچنین ممکن است مدت حضور یک فرد در تیم بر اثر جمعی ادراک شده موثر باشد و به صورت غیر مستقیم بر اثر بخشی تاثیر بگذارد. با این حال هیچ فرضیه ای را در این مورد طراحی ننموده ایم و فقط این دو عامل را به عنوان هم پراکنشی در مدل آماری در نظر گرفته ایم. پیش بینی این پژوهش این است که میزان استفاده متقابل از بودجه در تیم های کاری در شرکت های پتروشیمی یک ارتباط مستقیم با اثر بخشی تیمی دارد و از طرف دیگر میزان استفاده تشخیصی از بودجه بر اثر بخشی تیم ها دارای ارتباط معنی داری نمی باشد. هنگامی که افراد در یک تیم منصوب می شوند خروجی آنها محصول تلاش فردی آنها بر اساس دانش و مهارت فردی نمی باشد بلکه پویایی متقابل آنها و به واسطه ارتباطات کاری باعث ایجاد محصول خروجی می شود.

سوالات پرسشنامه به صورت ترتیبی صفحه به صفحه در دید پاسخ دهندگان ظاهر می شود که اتمام کامل یک صفحه مجوز ورود به صفحه بعدی می باشد. اولین قسمت سوالات به صورت غربالگری می باشد یعنی افراد با دادن پاسخ کامل به سوالات اولیه مورد آزمون قرار می گیرند تا از مناسب بودن آنها جهت پاسخگویی اطمینان حاصل شود. دلیل انتخاب شرکت های پتروشیمی این است که آنها به صورت گسترده ای خلاق و نوآور محسوب می شوند. این شرکت ها به صورت یکپارچه فرایند های مهندسی شیمی، مواد، نفت و تکنولوژی تولید را بکار می بندند. هدف آنها نیز دستیابی به نتایج تحقیق و تولید محصولات جدید می باشد. فرایند نوآوری در شرکت ها هنگامی اتفاق می افتد که این اعتقاد وجود داشته باشد که

کارهای تحقیقاتی و نوآوری در محصول به صورت فردی انجام پذیر نیست و به تشکیل تیم وابسته است. عامل اصلی انگیزشی تیم که به وسیله ادراک و باورهای اعضای تیم حالت می گیرد و مورد بحث می باشد، اثر جمعی ادراک شده است که برای خروجی های تیم به صورت اثر بخش نتایج دارد. تحقیقات قبلی بر روی تیم ها نشان داده اند که اثر جمعی ادراک شده به طرز معنی داری با دست یابی به اهداف تیم ارتباط می یابد (گودارد و همکاران، ۱۹۹۷؛ هوی گارد و همکاران^{۴۱}، ۲۰۰۶؛ لیتل و مادیجان^{۴۲}، ۱۹۹۷؛ سامپسون و همکاران^{۴۳}، ۲۰۰۰).

۳-۲- جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری ما مدیران و کارشناسان عضو تیم های کاری تخصصی در شرکت های پتروشیمی فعال در ایران می باشد و به علت محدود بودن تعداد شرکت های پتروشیمی، حتی الامکان از تمامی شرکتها استفاده شده است. روش نمونه گیری نیز خوشه ای بوده و شامل دو گروه مدیران و کارشناسان می باشد. خوشه مدیران در سه سطح مدیران ارشد، میانی و عملیاتی می باشند و خوشه کارشناسان نیز شامل مهندسی شیمی و نفت و گاز در یک طبقه، مهندسی نرم افزار و سخت افزار و شبکه در یک طبقه و حسابداران و کارشناسان مالی و سرمایه گذاری در یک طبقه دیگر قرار دارند. سپس به کلیه افراد مذکور که حتی المقدور در دسترس قرار گیرند پرسشنامه داده می شود.

تعداد نمونه اولیه براساس اینکه باید حداقل ده برابر تعداد شاخص های متغیر اصلی باشد یعنی هفتاد نمونه و مشاهده، ما بر آن شدیم با هدف افزایش دقت پژوهش از نمونه بیشتری استفاده نماییم. در مرحله اول تعداد ۲۴۳ نفر در پژوهش شرکت داده شدند و پرسش نامه میان آنها توزیع شد که از این تعداد ۱۳۸ نفر آنها دارای شرایط اولیه بودند و پرسش نامه را پاسخ دادند. از این تعداد ۱۲۷ پاسخ نامه بسنده و قابل تحلیل تشخیص داده شد که نمونه آماری ما را تشکیل می دهد. در نگاره شماره ۲ تا ۴ نتایج آمار توصیفی مربوط به نمونه آماری آمده است.

نگاره ۲- آمار توصیفی مربوط به پرسش نامه های توزیعی

پرسش نامه	تعداد	مرد	درصد	زن	درصد	مدیران	درصد	کارشناسان	درصد
توزیع شده	۲۴۳	۲۱۴	۸۸٪	۲۹	۱۲٪	۲۲	۱۰٪	۲۲۱	۹۰٪
پاسخ داده شده	۱۳۸	۱۲۰	۸۷٪	۱۸	۱۳٪	۱۰	۷٪	۱۲۸	۹۳٪
قابل تحلیل	۱۲۷	۱۱۲	۸۸٪	۱۵	۱۱٪	۹	۷٪	۱۱۸	۹۳٪

نگاره ۳- آمار توصیفی مربوط به ۹ مدیر پاسخ دهنده

مدیران	ارشد	درصد	میانی	درصد	عملیاتی	درصد	جمع
مرد	۲	۱۰۰٪	۲	۱۰۰٪	۴	۷۵٪	۸
زن	صفر	صفر٪	صفر٪	۱	۲۵٪	۱
جمع	۲	۱۰۰٪	۲	۱۰۰٪	۵	۱۰۰٪	۹

نگاره ۴- آمار توصیفی مربوط به ۱۱۸ کارشناس پاسخ دهنده

کارشناسان	مهندس شیمی، نفت، گاز و فرایند	درصد	مهندس نرم افزار، سخت افزار و شبکه	درصد	حسابداران، مالی و سرمایه گذاری	درصد	جمع
مرد	۷۶	۹۶٪	۱۴	۵۸٪	۱۰	۶۷٪	۱۰۰
زن	۳	۴٪	۱۰	۳۲٪	۵	۳۳٪	۱۸
جمع	۷۹	۱۰۰٪	۲۴	۱۰۰٪	۱۵	۱۰۰٪	۱۱۸

۴- فرضیه های پژوهش

با پیگیری تحقیقات گذشته ما به این اعتقاد رسیده ایم که استفاده تعاملی و تشخیصی سیستم های کنترل مدیریت در یک بافت تیمی مثبت خواهد بود و مستقیماً با اثربخشی تیم در ارتباط است. بنابر این می توان فرض نمود که:

- فرضیه a_1 ، میزان استفاده تعاملی از بودجه با اثر بخشی تیم رابطه معنادار مثبت دارد.
- فرضیه a_2 ، میزان استفاده تشخیصی از بودجه با اثر بخشی تیم رابطه معنادار مثبت دارد.

به طور خلاصه ادبیات و مبانی تیم های موجود حکایت دارند که باورهای اثر جمعی ادراک شده توسط اعضای تیم به اشتراک گذاشته می شوند و این باورها بر چگونگی عملکرد تیم ها موثرند (چانگ و ماهاما، ۲۰۱۴). ما بر مبنای مفهوم اثر جمعی ادراک شده مقادیر تاثیرات استفاده متقابل و تشخیصی بودجه بر عملکرد تیم را استنتاج می نماییم. در ادامه مباحث بالا ما انتظار داریم استفاده بیشتر از بودجه تعاملی در تیم های کاری اعتماد به نفس اعضای فردی تیم را در یک توانایی همراستا و دائم با تیم ارتقا ببخشد. بنابر این

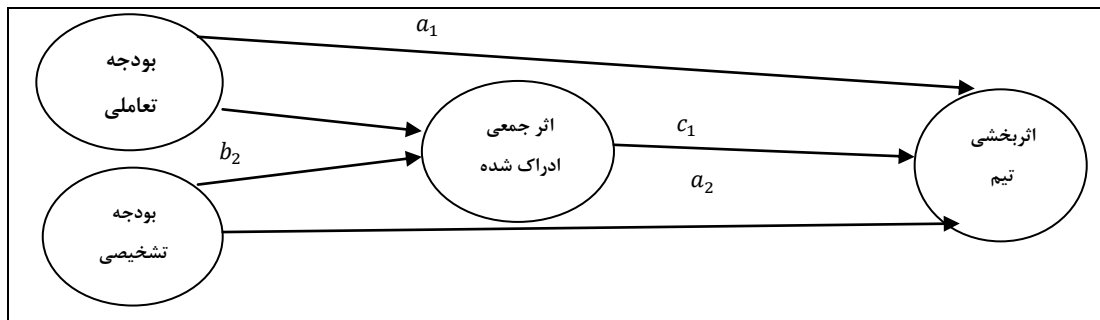
- فرضیه b_1 ، میزان استفاده تعاملی از بودجه با اثر جمعی ادراک شده ارتباط معنادار مثبت دارد.

به علاوه تحقیقی در گذشته ثابت نموده که اثر جمعی دلیل حضور مشترک اعضای تیم در ایجاد انگیزه جهت رسیدن

به اهدافی از قبیل نتایج عملکرد، ظاهر شود (پته، ۲۰۰۲؛ لیر و همکاران^{۳۹}، ۱۹۸۶). نتایج عملکرد تیم تاثیر مستقیمی بر باورهای اعضای فردی درباره تواناییهای توأم تیمشان دارد و همچنین موثر بر قدرت اعضا می باشد جهت تعیین زمینه ای که نیاز است برای بهبود نتایج خروجی آینده همکاری نمایند. به عنوان شاخص های قبلی، کنترل های تشخیصی سیستم های بازخوردی هستند که برای نظارت خروجی ها، نتایج و هدایت زیر دستان مورد استفاده قرار می گیرند. بازخورد در خلال استفاده تشخیصی کنترل تهیه و ایجاد می شود و ممکن است توجه اعضا فردی تیم به نتایج جمعی را به وسیله حساس نمودن اعضا به محرک های عملکرد و فعالیت های وابسته دو طرفه مورد نیاز برای اعضای تیم جهت دهی نماید. همچنین می تواند نتایج خروجی تیم را رویه سازی نماید. بنابر این ما انتظار داریم که:

- فرضیه b_2 ، میزان استفاده تشخیصی بودجه با اثر جمعی ادراک شده ارتباط معنادار مثبت دارد.
- تحقیقات در کنار یکدیگر خواهد علی یک رابطه مستقیم را بین اثر جمعی ادراک شده و اثر بخشی تیم پشتیبانی می نمایند. بنابر این:
- فرضیه c_1 ، اثر جمعی ادراک شده با اثر بخشی تیم ارتباط معنادار مثبت دارد.

نگاره ۱- روابط در مدل مفهومی پژوهش با توجه به فرضیات



منبع: چانگ و ماهاما، ۲۰۱۴

۵-۳- ارزیابی اثر جمعی ادراک شده

این سازه با چهار معیار قابل سنجش است که هر ایتِم در یک طیف هفت مقیاسی مورد پرسش قرار می‌گیرد و از قویا مخالف تا قویا موافق رتبه بندی شده و هدفش سنجش عقاید پاسخ دهندگان در مورد فعالیت تیمی می‌باشد. سنجش در مورد احساس اطمینان از توانائی تیم در اجرای صحیح وظایف محوله، توانائی حل و اجرای وظایف مشکل در صورت بکارگیری نیروهای مورد نیاز و ضروری، اداره اثر بخش پیش آمدهای غیر منتظره و توانمندی و حرفه ای بودن در اجرای وظایف صورت می‌گیرد.

۵-۴- ارزیابی اثر بخشی

مقیاس پاسخ برای شش ایتِم یا معیار ارزیابی اثر بخشی تیم در هفت مقیاس لیکرت که از عدم رضایت تا رضایت کامل مقیاس بندی شده است، دسته بندی می‌شوند. معیارهای اندازه گیری در پرسشنامه به این صورت است که چه اندازه پاسخ دهنده از عملکرد تیم راجع به دقت، کیفیت و کمیت در اجرای کارها و همچنین اثر بخشی عملیاتی و کمیت اجرای کارها و بهنگامی در جلسات برنامه زمانبندی ارسال محصولات رضایت دارد. ما جهت معنی بخشی به اینکه آیا ترتیب بندی پاسخ دهندگان در درون تیم های مورد مطالعه همخوانی با سازه های مورد نظر ما را دارد، آزمون های میانگین مختلفی را انجام داده ایم. یک آزمون t مستقل بر روی نمونه ها انجام گرفته که ما را از اختلاف معنی دار آماری در میانگین های مربوط به سازه ها آگاه نماید. همچنین آزمون دیگری راه اندازی شده تا مشخص نماید آیا یک همخوانی میان شرکت های صنعت پتروشیمی با سازه های اولیه وجود دارد؟ به علت اینکه سازه های نظری این پژوهش ذاتا به صورت مکنون می‌باشند ما مستقیما نمی‌توانیم آنها را مشاهده و ارزیابی نماییم. بنابر این آنها را به صورت غیر مستقیم بوسیله میانگین مشاهدات شاخص های چند بخشی ارزیابی می‌نماییم.

روابط متغیر های مستقل ، تعدیلگر و وابسته در مدل مفهومی نگاره ۱ مشاهده می‌شود. این مدل روابط میان متغیر های پنهان را در معادلات ساختاری به خوبی به نمایش می‌گذارد.

۵- یافته های پژوهش

۵-۱- ارزیابی بودجه تعاملی

برای ارزیابی این سازه از هفت ایتِم استفاده شده است که دو تای آنها بوسیله مدل آماری نهائی ما حذف شده اند به علت اینکه ما نتوانستیم آنها را با مفهوم سیستم های کنترل متقابل (مفاهیم اثر جمعی ادراک شده و اثر بخشی تیم) مرتبط سازیم. مقیاس عمل و پاسخ نمونه آماری در طیف لیکرت با هفت مقیاس از نفی کلی تا مقیاس بالاتر می‌باشد و هدفش سنجش توانائی اعضای ارشد و سایر اعضا در مباحثه جلسات، توانائی چالش ممتد و مذاکره بر سر داده های مورد بحث و همچنین برنامه ریزی فعالیت و مفروضات تیم، ایجاد دیدگاه مشترک تیمی، ایجاد اتحاد بین اعضای تیم، توانائی تیم بر تمرکز بر موارد مشترک، توانائی تیم بر تمرکز بر عوامل بحرانی موفقیت و در آخر بهبود یک فرهنگ لغت تیمی مشترک در بین اعضای تیم می‌باشد.

۵-۲- ارزیابی بودجه تشخیصی

سوالات آزمون پرسش نامه در طیف هفت مقیاسی لیکرت طراحی شده که مشخص سازد در حال حاضر مدیران شرکت های مورد بررسی به چه میزان از فرایند بودجه به منظور پیگیری پیشرفت تیم در رسیدن به اهداف، نظارت بر نتایج تیم، مقایسه خروجی ها با انتظارات و بازبینی ارزیابی های کلیدی تیم استفاده می‌نمایند.

باشد و درجه بالای این این ضریب نشان دهنده همبستگی شاخص های عامل ها بوده و نشان می دهد که تمامی شاخص ها یک عامل را اندازه می گیرند. در این پژوهش ضریب پایایی ترکیبی از ۰/۷ بیشتر می باشد و این نشان دهنده پایایی قابل قبولی می باشد. در نگاره شماره ۵ نتایج مربوط به آزمون های پایایی بوسیله آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی برای شاخص های مربوط به متغیرهای پنهان مورد پژوهش آورده شده است.

۵-۶- آزمون خطای روش مشترک

خطای روش مشترک در پژوهش های زمینه یابی که از روش خود - گزارشی استفاده می نمایند یعنی جایی که از ارزیابی پاسخ دهندگان مشابه ای برای تمامی ایتیم های سوالات استفاده می شود ایجاد می شود. این خطا در موقعیت هایی که هر دوی سازه های پنهان مستقل و وابسته دارای معیارهای ادراکی هستند و از سوی یک ارزیاب تحریک و مورد ارزیابی قرار می گیرند بسیار جدی است (چانگ و ماهاما، ۲۰۱۴). به علت اینکه در این پژوهش متغیر های مستقل و وابسته در ابزارهای زمینه یابی ما دارای معیارهای ادراکی بوده و پاسخ ها از سوی یک دسته پاسخ دهنده مشابه ارزیابی شده است، امکان وجود خطای روش مشترک در داده های ما وجود دارد. بنابراین برای کنترل این خطا از آزمون یک عاملی هارمن استفاده شده است. بدین منظور تمامی متغیر های مشاهده شده را در تحلیل عاملی از نوع اکتشافی وارد نموده و تعداد واریانس متغیر ها را محاسبه نموده ایم. اگر یک عامل از میان تمامی عامل ها بدست می آمد و یا بیش از پنجاه درصد واریانس کل متغیر ها را تبیین می کرد با خطای مورد نظر روبه رو بودیم. اما اولین عاملی که به دست آمد فقط ۲۳٪ کل واریانس متغیر ها را در اختیار داشت و نتیجه اینکه با مشکل خطای روش مشترک مواجه نیستیم.

مطالعات اخیر در توسعه تحقیقات اجتماعی نشان داده است که دو استراتژی برای ساختن شاخص های چند بخشی برای مطالعه سازه های مکنون وجود دارد. استراتژی اول درگیر ارزیابی شاخص ها می باشد که با عنوان شاخص های انعکاسی آنها را می شناسد و مربوط به سازه های اولیه مورد نظر می باشد. استراتژی دوم درگیر ارزیابی شاخص ها است به عنوان شاخص شکل دهنده و سازنده سازه های اولیه پژوهش که با عنوان مکنون سازنده از آنها یاد شده (بیزب و همکاران، ۲۰۰۷).

۵-۵- پایایی و روایی پرسش نامه

در این پژوهش از ابزار پرسش نامه جهت گردآوری داده ها استفاده شده است که شامل بیست و یک سوال برای اندازه گیری بیست و یک شاخص می باشد. از طیف هفت گزینه ای لیکرت جهت مقیاس سازی شاخص ها استفاده شده است و از آزمون روایی محتوا جهت تشخیص روایی پرسش نامه استفاده شده است. بنابراین پس از مرور ادبیات پژوهشی مربوط و مدل مفهومی اقدام به طراحی چارچوب پرسش نامه نموده ایم و پس از آن شاخص های مورد نظر با توجه به نمونه های استاندارد آن و تمرکز بر ابعاد فرهنگی درون ایران توسط اساتید دانشگاه، مدیران ارشد و کارشناسان خبره مورد ارزیابی و اصلاح قرار گرفته است. پایایی پرسشنامه با تمرکز بر سازگاری درونی و دقت سنجی ها از طریق آزمون کرونباخ صورت گرفته است که بر اساس هم وزن بودن شاخص ها انجام شده است. همچنین به علت عدم دقت ضریب آلفای کرونباخ به علت عدم همبستگی های یکسان و وزن های متفاوت میان شاخص ها و عامل ها، پایایی ترکیبی^{۴۴} از بارهای عاملی دارای برآورد های دقیق تری می باشد. ضریب پایایی ترکیبی نشان دهنده پایداری شاخص های عامل ها در اندازه گیری عامل ها می

نگاره ۵- نتایج آزمون های پایایی و پایایی ترکیبی

متغیر پنهان	نماد	تعداد سوال	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی
استفاده تعاملی از بودجه	IB	۷	۰/۸۲	۰/۸۸
استفاده تشخیصی از بودجه	DB	۴	۰/۸۵	۰/۹۱
اثر جمعی ادراک شده	PE	۴	۰/۷۸	۰/۸۷
اثر بخشی تیم	TE	۶	۰/۸۷	۰/۹۲

دو جامعه برابر است و سپس میانگین دو جامعه مقایسه می شود. از آزمون F در سطح معنی داری بیشتر از ۰/۰۵ استفاده می کنیم که واریانس های دو گروه را مقایسه نماییم. سپس در صورت تساوی واریانس ها از آزمون t مستقل استفاده می نماییم

۵-۷- مدل های آماری

بر اساس آزمون t مستقل یک متغیر مشخص و کمی در دو گروه مستقل از یکدیگر مطالعه می شود. برای آزمون مقایسه میانگین دو گروه ابتدا باید بررسی شود که پراکنش (واریانس)

را میان اثر جمعی ادراک شده و اثر بخشی تیم می نماید در Sig صفر به طرز معنی داری رابطه مثبت را نشان می دهد. بدین معنی که با ضریب مسیر عدد مثبت ۰/۵۴۲ و t آن به میزان ۴/۴۹۲ در سطح چهار ستاره معنی داری رابطه مثبت میان اثر جمعی ادراک شده و اثر بخشی تیم ثابت می شود. نتیجه معنی دار قوی و ضریب مسیر بالای بتا برای پیش بینی رابطه مورد نظر این را می رساند که اثر جمعی ادراک شده یک نقش مهم در تیم های کاری را ایفا می نماید. بنابراین جهت آزمون میانجی گری اثر جمعی ادراک شده میان استفاده تعاملی از بودجه و اثر بخشی تیم از روش آزمون جفت جفت استفاده نموده ایم که در سه مرحله اجرا می شود. در مرحله اول مدل ارتباطی مستقیم میان میزان استفاده تعاملی از بودجه و اثر بخشی تیم مورد آزمون قرار گرفت که بتای ۰/۶۵، t به میزان ۵/۳۴۲ و سطح معنی داری ۰/۰۰۰۸۴ را به عنوان خروجی آزمون به ما داده است که رابطه مثبت را پشتیبانی می نماید.

در مرحله دوم مدل ارتباطی مستقیم میان میزان استفاده تعاملی از بودجه و اثر جمعی ادراک شده مورد آزمون قرار گرفت و رابطه معنی دار مثبت با بتای ۰/۲۸۴، t به میزان ۰/۲۸۴ و sig ۰/۰۰۴۷ بدست آمد و رابطه را معنی دار نشان می دهد. در مرحله سوم نیز مدل ارتباطی مستقیم میان اثر جمعی ادراک شده و اثر بخشی تیم مورد آزمون قرار گرفت و بتای ۰/۶۳۲ در سطح معنی داری زیر ۰/۰۰۰۱ و t به میزان ۶/۶۵۴ نشان از رابطه مستقیم قوی و معنی دار را دارد. تغییرات مقادیر t از ۵/۳۴۲ با بتای ۰/۶۵ به مقادیر کمتر t برابر با ۳/۳۲۴ و بتای ۰/۲۳۹ و همچنین سطح معنی داری از ۰/۰۰۰۸۴ به ۰/۰۰۲۱ نشان از میانجی گری ضمنی اثر جمعی ادراک شده دارد. یعنی رابطه میان استفاده تعاملی از بودجه و اثر بخشی تیم بوسیله اثر جمعی ادراک شده تعدیل می شود. تاثیر کلی استفاده تعاملی از بودجه بر اثر بخشی تیم شامل رابطه مستقیم و غیر مستقیم از طریق آزمون مدل ساختاری حداقل مربعات جزئی نشان می دهد که رابطه مثبت با بتای مسیر ۰/۵۱۲، t برابر با ۳/۹۲۱ و سطح معنی داری صفر به صورت معنی دار وجود دارد. نتایج آزمون های آماری نشان دهنده ضریب R² برای اثر جمعی ادراک شده به میزان ۰/۰۶۱ می باشد و برای اثر بخشی تیم ۰/۳۱ است. نتایج آزمون فرضیات با نتایج آزمون های قبلی شامل سیمونز و آبرنسی همخوانی داشته و همچنین با نتایج پژوهش چانگ و ماهاما دارای سازگاری بیشتری از نظر ضرایب بدست آمده می باشد. نگاره ۶ و ۷ و ۸ نتایج تمامی آزمون های مدل های ساختاری را نشان می دهد.

و در صورت برابری واریانس ها و اختلاف معنی دار میانگین ها در دو گروه فرضیه ثابت می شود. آزمون حداقل مربعات جزئی PLS یکی از تکنیک های روش معادلات ساختاری است که یک روش تحلیل کوواریانس و الگوسازی علی می باشد و در تجزیه و تحلیل های چند متغیره می توان به خوبی از این روش استفاده نمود. ابزار پیشرفته معادلات ساختاری که PLS نام دارد، وابستگی کمتری به اندازه نمونه آماری داشته و همچنین وابستگی آن به سطح سنجش متغیر ها از دیگر ابزار ها کمتر می باشد. این ابزار نیازی به نرمال بودن توزیع داده ها جهت تجزیه و تحلیل ندارد و دارای ماهیت اکتشافی قوی می باشد. این رویکرد بر بیشینه سازی واریانس متغیر های وابسته که توسط متغیر های مستقل پیش بینی می شوند تمرکز دارد (مومنی و همکاران، ۱۳۹۲). در این پژوهش از ابزار معادلات ساختاری با نام PLS-Smart استفاده می شود.

۵-۸- نتایج مدل ساختاری

با استفاده از مدل ساختاری حداقل مربعات جزئی فرضیه های پژوهش را مورد آزمون قرار داده و ضرایب مسیر و مقادیر t را محاسبه نموده ایم. فرضیه اول مبنی بر رابطه مثبت و مستقیم میان استفاده تعاملی از بودجه با اثر بخشی تیم دارای ضریب مسیر یا همان بتای مسیر به میزان ۰/۲۳۹ می باشد. مقدار t آن نیز ۳/۳۲۴ و سطح معنی داری برابر با ۰/۰۰۲۱ که در سطح سه ستاره قابل قبول می باشد. در نتیجه فرض صفر رد می شود و میان میزان استفاده تعاملی از بودجه و اثر بخشی تیم رابطه مستقیم و معنی داری وجود دارد. فرضیه دوم رابطه مثبت و مستقیم میزان استفاده تعاملی از بودجه و اثر جمعی ادراک شده را پیش بینی می نماید. نتایج آزمون مدل ساختاری نشان دهنده ضریب مسیر به میزان ۰/۲۷۳ و t به میزان ۲/۸۵۲ می باشد و با توجه به سطح معنی داری ۰/۰۰۷۴ و دو ستاره، فرض صفر رد می شود. در نتیجه میان میزان استفاده تعاملی از بودجه و متغیر تعدیل گر اثر جمعی ادراک شده رابطه وجود دارد و معنی دار می باشد. فرضیه سوم مبنی بر رابطه میان استفاده تشخیصی از بودجه و اثر بخشی تیم را بیان می دارد که با توجه به ضریب منفی مسیر به میزان ۰/۰۴۵- و t آن ۰/۷۴ و سطح معنی داری ۰/۰۸۵ فرض مقابل رد شده و رابطه بی معنی می باشد. فرضیه چهارم نیز رابطه مثبت میان میزان استفاده تشخیصی از بودجه و اثر جمعی ادراک شده را پیش بینی می نماید و با توجه به ضریب مسیر ۰/۲۳-، t به میزان ۰/۴۳۸ و سطح معنی داری ۰/۱۰۵ هیچگونه رابطه ای نمی تواند میان این دو عامل معنی دار باشد. فرضیه پنجم که پیش بینی یک رابطه مثبت و معنی دار

نگاره ۶: نتایج روش ساختاری بوسیله آزمون حد اقل مربعات جزئی شامل ضرایب مسیر و (t-statistic) به صورت مستقیم

سازه پنهان	اثر جمعی ادراک شده	اثر بخشی تیم
استفاده تعاملی از بودجه	$(\beta = ۰/۲۷۳) (t = ۲/۸۵۲) (Sig = ۰/۰۰۷۴)$	$(\beta = ۰/۲۳۹) (t = ۳/۳۲۴) (Sig = ۰/۰۰۲۱)$
استفاده تشخیصی از بودجه	$(\beta = -۰/۰۲۳) (t = ۰/۴۳۸) (Sig = ۰/۱۰۵)$	$(\beta = -۰/۰۴۵) (t = ۰/۰۷۴) (Sig = ۰/۰۸۵)$
اثر جمعی ادراک شده	$(\beta = ۰/۵۴۲) (t = ۴/۴۹۲) (Sig = ۰/۰۰۰)$

نگاره ۷: آزمون تأثیر مستقیم و غیر مستقیم بودجه تعاملی بر اثر بخشی تیم به صورت کلی

رابطه	β مسیر	t-value	sig
اثر بخشی تیم → استفاده تعاملی از بودجه	۰/۵۱۲	۳/۹۲۱	۰/۰۰۰

نگاره ۸: ضریب R^2 مربوط به اثر بخشی و اثر جمعی ادراک شده

اثر جمعی ادراک شده	اثر بخشی
۰/۰۶۱	۰/۳۱

۶- بحث و نتیجه گیری

این پژوهش در پی یافتن ارتباط روش های بودجه بندی بر اثر بخشی تیم بود که به صورت مستقیم و غیر مستقیم قابل ارزیابی می باشد. با توجه به نتایج آماری آزمون های حداقل مربعات جزئی، ارتباط مستقیم میان استفاده تعاملی از بودجه و اثربخشی تیم پشتیبانی می شود ولی در مورد استفاده تعاملی نتایج مبنی بر معنی داری ارتباط آن با اثر بخشی دیده نمی شوند. همچنین ارتباط میان استفاده تعاملی از بودجه و اثر جمعی ادراک شده نیز مورد پشتیبانی نتایج آماری قرار گرفت و باز هم در مورد ارتباط استفاده تشخیصی و اثر جمعی ادراک شده هیچ نتیجه پشتیبانی کننده ای دیده نمی شود. در مورد ارتباط سازه مکنون و تعدیلگر اثر جمعی ادراک شده و اثر بخشی تیم نیز نتایج قابل توجه ای بدست آمده است. بنابر این می توان گفت که ارتباط میان میزان استفاده از بودجه تعاملی و اثربخشی تیم به صورت ضمنی توسط اثر جمعی ادراک شده تعدیل می گردد. از طرفی نتایج بی معنی و منفی میان میزان استفاده تشخیصی از بودجه و اثر بخشی تیم نشان دهنده جلوگیری مدیریت متمرکز از خلاقیت و نوآوری در تیم های کاری می باشد. این نتایج اظهارات قبلی در مورد بودجه را مبنی بر اینکه انگیزه های مبتنی بر بودجه می توانند در مواردی که مدیر چیز جدیدی را امتحان نماید امکان از دست دادن پاداش برای وی وجود دارد (رهنمای رودپشتی و همکاران، ۱۳۸۵، ۳۳۹) تایید می نماید و می تواند به تیم نیز ارتباط پیدا نماید که در نهایت مانع فعالیت های نوآورانه می شوند. این یافته ها بسیار قوی و معنی دار درک ما را از تئوری تیم ها مبنی بر مربوط بودن روش های بودجه با اثر بخشی تیم ها بالا می برد. بنابر این طبق نتایج پژوهش های بیبز و اتلی

(۲۰۰۴)، هنری (۲۰۰۶)، ویدنر (۲۰۰۷) و حجازی و رامشه (۱۳۹۲) و نتایج این پژوهش، سیستم های کنترل مدیریت می توانند منجر به ارتقاء نوآوری محصول و در نتیجه عملکرد و اثربخشی سازمانی شوند. همچنین مشخص است که کنترل های مدیریت از نوع رسمی بوده و کنترل هایی از قبیل بودجه، جهت برنامه ریزی و ارزیابی مورد استفاده قرار می گیرند. همچنین مدیران می توانند در خلال بودجه بندی بوسیله دخیل نمودن اعضای تیم های متخصص کاری بر خروجی های سازمان تأثیر بگذارند. با تکیه بر نتایج این پژوهش هنگامی که تیم ها به صورت فزاینده ای در سازمان ها مورد استفاده قرار می گیرند نقش حسابداری در بافت تیم ها در فرایند بودجه و تأثیر آن بر نتایج و خروجی های سازمان مشخص و برجسته می شود. در مدل آزمون شده این پژوهش اثر جمعی ادراک شده یک عامل مهم و بحرانی در ایجاد انگیزه در سطوح تیمی می باشد. همگام با یافته های گذشته، در این پژوهش مشخص شد که استفاده از بودجه به صورت تشخیصی در ارزیابی تیم ها و مدیران می تواند موجب کاهش نوآوری و خلاقیت در مدیریت و تیم های کاری شود این یافته با نتایج چانگ و ماهاما (۲۰۱۴) همخوانی داشته و پشتیبانی کننده نظریه های پایه ای در این پژوهش می باشد.

با توجه به هدف پژوهش مبنی بر آزمون تأثیر روش های استفاده از بودجه بر اثر جمعی ادراک شده و اثر بخشی در تیم های تخصصی، که با تکیه بر پژوهش های این حوزه بر پایه کارهای سیمونز (۱۹۹۵)، آبرنسی و براونل (۱۹۹۹)، چن هال (۲۰۰۸)، هنری (۲۰۰۶) و چانگ و ماهاما (۲۰۱۴) انجام شده است، نتایج نشان دهنده تأثیر مقدار استفاده تعاملی از بودجه بر اثر جمعی ادراک شده و اثر بخشی تیم می باشد که با نظریه

- دانش حسابداری و حسابداری مدیریت، سال سوم، شماره دوازدهم، ۱۲-۱.
- * شاهوردیانی، شاهو، ندا ماینائی و محمود علیجانی، (۱۳۹۳)، سنجش عملکرد مبتنی بر متغیرهای چندگانه حسابداری، فصلنامه دانش حسابداری و حسابداری مدیریت، سال سوم، شماره نهم، ۷۷-۶۹.
- * مومنی منصور، دشتی مجتبی، بایرام زاده سونا، ندا سلطان محمدی (۱۳۹۲). مدل سازی معادلات ساختاری با تاکید بر سازه های بازتابنده و سازنده. چاپ اول. تهران: انتشارات مولف.
- * نیکومرام، هاشم، آرزو جلیلی، (۱۳۹۱). مدلی مفهومی برای حسابداری مدیریت رفتاری. فصلنامه دانش حسابداری و حسابداری مدیریت، سال اول، شماره اول، ۷۲-۵۵.
- * Abernethy, M.A., Brownell, P. (1999). The role of budgets in organizations facing strategic change: an exploratory study. *Accounting, Organizations and Society*, 24, 189-204.
- * Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action*. Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- * Bandura, A. (2000). Exercise of human agency through collective efficacy. *Current Directions in Psychological Science*, 9, 75-78.
- * Bandura, A., 1997. *Self efficacy: The Exercise of Control*. Freeman, New York.
- * Bisbe, J., Batista, Forhuet, J.M., Chenhall, R. (2007). Defining management accounting constructs: a methodological note on the risk of conceptual misspecification. *Accounting, Organizations and Society*, 32, 789-820.
- * Bisbe, J., Otley, D. (2004). The effects of the interactive use of management control systems on product innovation. *Accounting, Organizations and Society*, 29, 709-737.
- * Bray, S.R. (2004). Collective efficacy, group goals, and group performance of a muscular endurance task. *Small Group Research*, 35, 230-238.
- * Burchell, S., Clubb, C., Hopwood, A., & Hughes, A. (1980). The roles of accounting in organizations and society. *Accounting, Organizations and Society*, 5, 5-27.
- * Chen, G., Bliese, P.D. (2002). The role of different levels of leadership in predicting self and collective efficacy: evidence for discontinuity. *Journal of Applied Psychology*, 87, 549-556.
- * Chenhall, R.H. (2008). Accounting for the horizontal organization: a review essay. *Accounting, Organizations and Society*, 33, 517-550.
- * Chong, K. M., Mahama, H. (2014). The impact of interactive and diagnostic uses of budgets on team effectiveness. *Management Accounting Research*, 25, 206-222.
- * Davila, T. (2000). An empirical study on the drivers of management control systems' design in new product development. *Accounting, Organizations and Society*, 25, 383-409.

هایی که این پژوهش بر آنها تکیه نموده کاملاً سازگاری دارد. بودجه تشخیصی نیز همچون گذشته دارای شواهد پشتیبانی کننده از تاثیر آن بر اثر جمعی ادراک شده و اثر بخشی تیم نمی باشد.

محدودیت های ساختاری این پژوهش این گونه بوده که هنگامی قابلیت پذیرش و اتکای پژوهش در گرو توجه به نمونه آماری است، سودمندی پژوهش یک نرخ بالا از شرکت کنندگان در پژوهش زمینه یابی را خواستار می باشد و به علت انتخاب نمونه آماری از یک صنعت که به دلیل کنترل متغیر های ناخواسته صورت گرفته، نمونه آماری نماینده تمامی صنایع نیست و نتایج نیز قابلیت تعمیم پذیری را ندارند. همچنین چون داده های گردآوری شده در این گونه پژوهش های از نوع زمینه یابی و خود- گزارشی می باشند، نمی توان از امکان انحراف نتایج روش مشترک جلوگیری نمود. هرچند که تجزیه و تحلیل آماری نشان می دهد که پراکنش روش مشترک یک مورد و مساله جدی در روش معادلات ساختاری با حجم نمونه دلخواه نمی باشد. برای برآورد اثر جمعی در تیم، ما مجبور هستیم از افراد به صورت انفرادی اطلاعات را گردآوری نماییم و در صورتی که انتظار نتایج مشابه با درک میانگین متراکم فردی اعضا در تیم یا همان روش اجماع را داریم. بنابراین اول پیشنهاد می شود که جهت بالا بردن قابلیت تعمیم پذیری، آزمون بر روی گروه های مختلف و بزرگتری که شامل تمامی شرکت ها با فرهنگ های سازمانی مختلف صورت گیرد. همچنین در گردآوری داده ها نیز سعی شود که با ایجاد جمع پاسخ دهنده و استفاده از روش اجماع، باور ها و دیدگاه های جمعی افراد را در آزمون ها شرکت دهند.

فهرست منابع

- * حجازی، رضوان، زهره عارف منش، (۱۳۹۴)، اهداف مدیران از کاربرد ارزیابی متوازن. فصلنامه دانش حسابداری و حسابداری مدیریت، سال چهارم، شماره پانزدهم، ۹۲-۷۹.
- * حجازی، رضوان، منیژه رامشه، (۱۳۹۲)، بررسی روابط میان استراتژی تمایز، نوآوری و سیستم های کنترل مدیریت. فصلنامه دانش حسابداری و حسابداری مدیریت، سال دوم، شماره هفتم، ۶۱-۷۶.
- * رهنمای رودپشتی فریدون، نیکومرام هاشم، شاهوردیانی شادی (۱۳۸۵). مدیریت مالی راهبردی (ارزش آفرینی). چاپ اول. تهران: انتشارات کسا کاوش.
- * رهنمای رودپشتی، فریدون، بهمن بنی مهد و جعفر میر سعیدی، (۱۳۹۳)، مدرنیته و حسابداری مدیریت، فصلنامه

- * Little, B.L., Madigan, R.M. (1997). The relationship between collective efficacy and performance in manufacturing work teams. *Small Group Research*, 28, 517-534.
- * Miller, D., & Friesen, P. H. (1984). *Organizations: a quantum view*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- * Montagna, p. (1997). Modernism versus Postmodernism in Management Accounting. *Critical perspective on Accounting*, 8, 125-145.
- * Mulvey, P.W., Klein, H.J. (1998). The impact of perceived loafing and collective efficacy on group goal processes and group performance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 74, 62-87.
- * Pescosolido, A.T. (2003). Group efficacy and group effectiveness: the effects of group efficacy over time on group performance and development. *Small Group Research*, 34, 20-42.
- * Pethe, S. (2002). Collective measure: development of a measure. *Decision Journal*, 29, 25-38.
- * Sampson, R.J., Morenoff, J.D., & Earls, F. (2000). Beyond social capital: spatial dynamics of collective efficacy for children. *American Sociological Review*, 64, 633-660.
- * Simons, R. (1990). The role of management control systems in creating competitive advantage: new perspectives. *Accounting, Organizations and Society*, 15, 127-143.
- * Simons, R. (1991). Strategic orientation and top management attention to control systems. *Strategic Management Journal*, 12, 49-62.
- * Simons, R. (1995). *Levers of Control*. Harvard Business School Press, Boston, MA.
- * Simons, R. (2000). *Performance Measurement and Control Systems for Implementing Strategy*. Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.
- * Wang, S., Lin, S.S.J. (2007). The effects of group composition of self efficacy and collective efficacy on computer supported collaborative learning. *Computers in Human Behavior*, 23, 2256-2268.
- * Watson, C.B., Chemers, M.M., & Preiser, N. (2001). Collective efficacy: a multilevel analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27, 1057-1068.
- * Widener, S.K. (2007). An empirical analysis of the levers of control framework. *Accounting, Organizations and Society*, 32, 757-788.
- * Gibson, C.B. (1999). Do they do what they believe they can? Group efficacy and group effectiveness across tasks and cultures. *The Academy of Management Journal*, 42, 138-152.
- * Gigone, D., Hastie, R. (1993). The common knowledge effect: information sharing and group judgment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 959-974.
- * Goddard, R.D., Hoy, W.K., & Hoy, A.W. (2004). Collective efficacy beliefs: theoretical developments, empirical evidence, and future directions. *Educational Researcher*, 33, 3-13.
- * Gully, S.M., Incalcaterra, K.A., Joshi, A., & Beaubien, J.M. (2002). A Meta analysis of team efficacy, potency, and performance: inter dependence and level of analysis as moderators of observed relationships. *Journal of Applied Psychology*, 87, 819-832.
- * Henri, J.F. (2006). Management control systems and strategy: a resource based perspective. *Accounting, Organizations and Society*, 31, 529-558.
- * Hoigaard, R., Safvenbom, R., & Tonnessen, F.E. (2006). The relationship between group cohesion, group norms, and perceived social loafing in soccer teams. *Small Group Research*, 37, 217-232.
- * Jehn, K.A., Mannix, E.A. (2001). The dynamic nature of conflict: a longitudinal study of intra group conflict and group performance. *Academy of Management Journal*, 44, 238-251.
- * Jung, D.I., Sosik, J.J. (2002). Transformational leadership in work groups: the role of empowerment, cohesiveness and collective efficacy on perceived group performance. *Small Group Research*, 33, 313-336.
- * Kathuria, R., Davis, E.B. (2001). Quality and work force management practices: the managerial performance implication. *Production and Operations Management*, 10, 460-477.
- * Kazub, S.A., McDonnell, J.F. (2000). Exploring the relationship between cohesion and collective efficacy in rugby teams. *Journal of Sports Behavior*, 23, 120-129.
- * Kirkman, B.L., Rosen, B. (1999). Beyond self management: antecedents and consequences of team empowerment. *Academy of Management Journal*, 42, 58-74.
- * Lent, R.W., Schmidt, J., & Schmidt, L. (2006). Collective efficacy beliefs in student work teams: relation to self efficacy, cohesion, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 68, 73-84.
- * Lepper, M.R., Ross, L., & Lau, R.R. (1986). Persistence of inaccurate beliefs about the self: perseverance effects in the classroom. *Journal of personality and social psychology*, 50, 482-491.
- * Lindsley, D.H., Brass, D.J., & Thomas, J.B. (1995). Efficacy performance spirals: a multilevel perspective. *Academy of Management Review*, 20, 645-678.
- * Little, B.L., Madigan, R.M. (1997). The relationship between collective efficacy and performance in manufacturing work teams. *Small Group Research*, 28, 517-534.